

## Problema 2.

Avo. Mora es abuela de 4 niñas de diferentes edades. Ana Paula, Lucia, M.lena y Jazmin. Desea otorgarles una mensualidad proporcional a las edades de las niñas. El monto total mensual que se desea otorgarles depende de sus ingresos. ¿Cuanto dinero debe darle a cada niña?

### 1. Análisis.

Entradas - Mensualidad Avo. Mora

- Edad Ana Paula

- Edad Lucia

- Edad M.lena

- Edad Jazmin.

Salida.

- dinero Ana Paula

- dinero Lucia

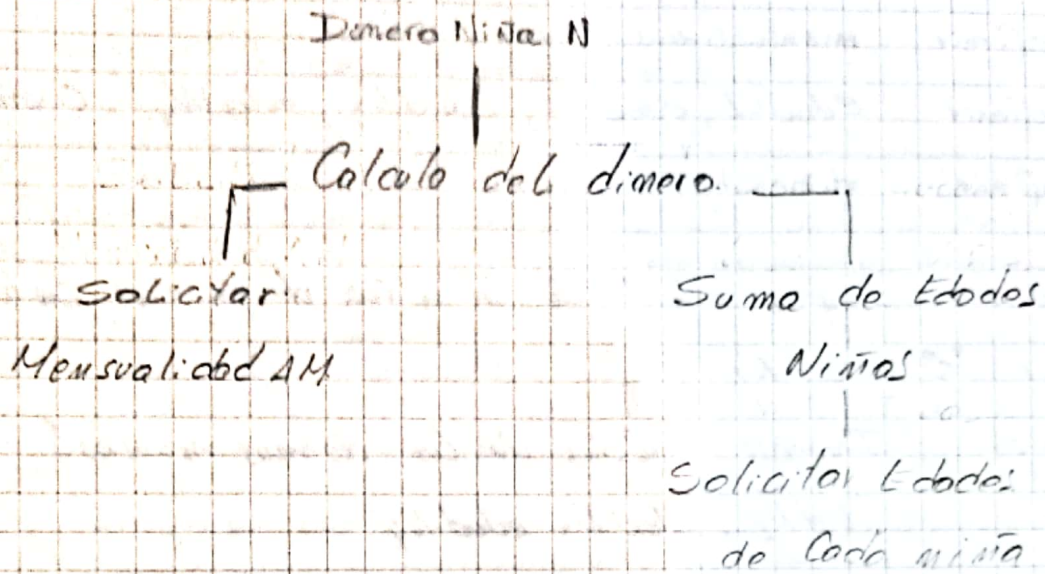
- dinero M.lena

- dinero Jazmin.

Relación

$$\text{Dinero Niña}_m = \text{Mensualidad AM.} \cdot \frac{\text{Edad Niña}_m}{\text{Suma Edades de Todas las niñas}}$$

## 1.b) Estrategia



~~Elaboración de algoritmo~~

- Solicitar dinero de mensualidad AM.
- Solicitar edad de niña a "Calcular"
- Solicitar edad de las demás niñas.
- Calcular dinero de la niña.
- Mostrar dinero de la niña.

## 2 Ambiente.

Variable	Tipo	Descripción
mensualidad.	Real.	ingresos dado para mensualidad.
Edad N1	Real	Edad niña 1
Edad N2	Real	Edad niña 2.
edad N3	Real	Edad niña 3
edad N4	Real.	Edad niña 4.
Dinero Niña	Real	Dinero para la niña



### 3.0 Pseudocódigo.

#### Proceso Dinero Niña.

Definir: mensualidad como Real.

Definir EdadN1, edadN2, edadN3, edadN4. como ~~Real~~ Entero

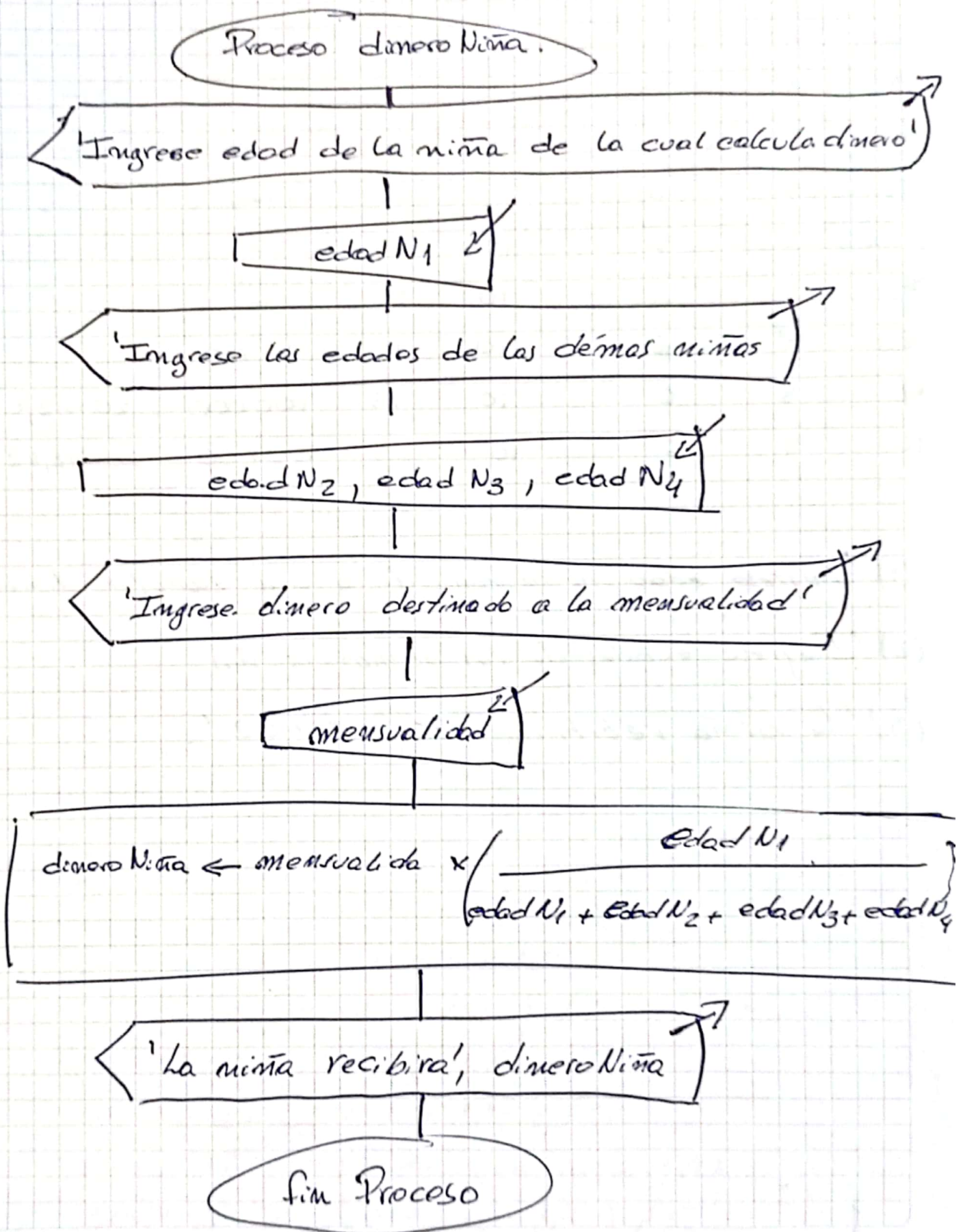
Definir dineroNiña como Real.

- 1 Escribir 'Ingresa edad de la niña de la cual calcula dinero'
- 2 Leer ~~edad~~ edad N1.
- 3 Escribir 'Ingresa edades de los demás niños'
- 4 Leer edad N2, edad N3, edad N4.
- 5 Escribir 'Ingresa el dinero destinado a las mensualidades'
- 6 Leer mensualidad.
- 7 
$$\text{dineroNiña} \leftarrow \text{mensualidad} \times \left( \frac{\text{Edad N1}}{(\text{Edad N1} + \text{Edad N2} + \text{Edad N3} + \text{Edad N4})} \right)$$
- 8 Mostrar: ~~edad~~ 'La niña recibirá', dineroNiña.

fin Proceso.

~~BBJ~~

### 3B) Diagrama de Flujo.



#### 4. Seguimiento

Nº	Edad N <sub>1</sub>	edad N <sub>2</sub>	edad N <sub>3</sub>	edad N <sub>4</sub>	mensualidad.	dinero Niña	Salida
1	—	—	—	—	—	—	(1)
2	8	—	—	—	—	—	—
3	8	—	—	—	—	—	(2)
4	8	6	—	—	—	—	—
5	8	6	10	—	—	—	—
6	8	6	10	15	—	—	—
7	8	6	10	15	—	—	—
8	8	6	10	15	100.000	—	—
9	8	6	10	15	100.000	20512,82	—
10	8	6	10	15	100.000	20512,82	(3)

(1) 'Ingrese edad de la niña de la cual calcular dinero'

(2) 'Ingrese edades de las demás niñas'

(3) 'La niña recibirá 20512,82'.